



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

GESTAATIODIABETEKSEN

RAVITSEMUSHOITO

Ravinnosta ratkaisuksi -opas raskausdiabeetikolle

Anu Kaikkonen

Vilma Törmänen

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2018
Sairaanhoitajakoulutus



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Sisätauti-kirurginen hoitotyö

KAIKKONEN, ANU & TÖRMÄNEN, VILMA:
Gestaatiidiabeteksen ravitsemushoito
Ravitsemushoito-opas gestatiidiabetesta sairastavalle

Opinnäytetyö 43 sivua, joista liitteitä 12 sivua
Huhtikuu 2018

Odottavilla, joilla todetaan sokeriaineenvaihdunnan häiriö ensimmäistä kertaa raskauden aikana, määritellään olevan gestatiidiabetes eli raskausdiabetes. Raskausdiabeteksessa kehittyy insuliiniresistenssi, joka tarkoittaa, että joko haiman toiminta tai insuliinin vaikutus elimistössä on heikentynyt, jolloin veren sokeripitoisuus kohoaa. Ravitsemusohjaus on keskeinen osa raskausdiabeteksen hoidossa. Raskausdiabeetikon ohjaus on tärkeää sekä äidin että syntyvän lapsen terveyden ja voinnin turvaamiseksi raskausaikana ja sen jälkeen.

Opinnäytetyön tilaajana toimi Ylöjärven äitiysneuvola ja työn tarkoituksena oli suunnitella sekä toteuttaa kirjallinen opas tukemaan potilaan ohjausta äitiysneuvolan henkilöstölle. Opinnäytetyö oli toiminnallinen ja tuotoksena syntynyt opas monisivuinen ja vihkokokoinen. Opas oli suunnattu odottaville, joilla on diagnosoitu raskausdiabetes. Oppaaseen haettiin näyttöön perustuvaa tietoa raskausdiabeteksesta sekä työhön tietoa hyvän oppaan kriteereistä ja oppaan tekemisestä. Oppaassa käsiteltiin raskausajan diabeetikon ruokavaliota, kiinnitettiin huomiota elintapaohjaukseen liikunnan, painonhallinnan ja verensokerin omaseurannan muodossa. Oppaan tavoitteena oli saada odottava pohtimaan sairauden vaikutuksia sekä odotusaikana että tulevaisuudessa omaan ja lapsen terveyteen. Oppaan avulla odottava saa keinoja sitoutua ravitsemushoitoon.

Työn tarkoituksena oli antaa tietoa raskausdiabeteksen vaikutuksista sekä tuottaa kirjallista materiaalia tukemaan hoitajien ohjaustyötä odottaville, joilla on todettu raskausdiabetes sokerirasituskokeella. Opinnäytetyö tuo terveyden edistämisen tärkeäksi osaksi raskausdiabeteksen hoitoa ja pohjautuu suomalaisiin- sekä kansainvälisiin tutkimuksiin ja lähteisiin. Opinnäytetyö sisälsi tietoa raskausdiabeteksesta ja sen hoidosta, sairauden vaikutuksista odottavaan ja lapseen sekä odotusaikana että tulevaisuudessa.

Maahanmuuton lisääntyessä vieraskielisten hoidonohjaukseen tulisi jatkossa kiinnittää huomiota. Vieraskielisenä on vaikeampi ymmärtää sekä noudattaa ruokavalio-ohjausta. Jatkokehittämisehdotuksena nousi oppaan luominen vieraalle kulttuurille soveltuvaksi.

Asiasanat: gestatiidiabetes, ravitsemushoito, ohjaus, opas, terveyden edistäminen

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Option of Nursing

KAIKKONEN, ANU & TÖRMÄNEN, VILMA:
Gestational Diabetes: A Guide for Nutrition
Dietary Recommendations for Mothers Diagnosed with Gestational Diabetes

Bachelor's thesis 43 pages, appendices 12 pages
April 2018

Gestational diabetes is a glucose metabolism disorder, which is diagnosed for the first time during the pregnancy. Nutritional management of gestational diabetes and patient's self-care are vital parts of the treatment and often assistance from a health care professional is necessary. Guidance is essential in order to prevent complications for both the mother and the baby in the present and in the future.

The purpose of this thesis was to produce a nutrition guidebook for the maternity clinic and child health care center of Ylöjärvi. The guidebook is aimed for mothers who are diagnosed with gestational diabetes. The nutrition guide will help, support and motivate expectant mothers to commit to the treatment.

The method of this thesis was functional. The theoretical part of the thesis discusses gestational diabetes, its diagnosis, effects on the pregnant mother and fetus, treatment options and the effects of nutrition on gestational diabetes. Discussion on how to design a good nutrition guide is also included in the theoretical part. The nutrition guide was designed according to the latest information and a brief explanation on the theoretical aspects about gestational diabetes and specific instructions on how to build meals.

Key words: gestational diabetes, nutrition guidance, nutrition guide, health promotion

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TEHTÄVÄ, TARKOITUS JA TAVOITE.....	7
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	8
3.1	Gestaatiidiabetesta sairastava.....	8
3.1.1	Raskausdiabeteksen toteaminen.....	9
3.1.2	Sikiön ja odottavan hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	10
3.2	Gestaatiidiabeteksen hoito	12
3.2.1	Ravitsemussuositukset	13
3.2.2	Lääkehoito.....	17
3.3	Gestaatiidiabetesta sairastavan ohjaus ja motivointi.....	19
3.3.1	Ohjauksen merkitys.....	20
3.3.2	Millainen on hyvä potilasopas	22
4	METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT	23
4.1	Tuotokseen painottuva toiminnallinen opinnäytetyö.....	23
4.2	Kirjallisuuskatsaus	24
4.3	Tuotoksen kuvaus	24
5	POHDINTA.....	26
5.1	Luotettavuus.....	26
5.2	Eettisyys.....	27
5.3	Jatkokehittämis ehdotus	27
	LÄHTEET.....	28
	LIITTEET	32
	Liite 1. Ravitsemushoito-opas	32

ERITYISSANASTO

Bilirubiini	Hemoproteiinien hajotessa vapautuva rasvaliukoinen aineenvaihduntatuote
Gestaatiodiabetes	Raskausdiabetes tarkoittaa häiriötä glukoosiaineenvaihdunnassa silloin kun se todetaan ensimmäistä kertaa raskauden aikana.
Hyperbilirubinemia	Bilirubiinin normaalia korkeampi pitoisuus veressä, joka on vahingollista vastasyntyneen aivoille.
Hypoglykemia	Liian alhainen verensokeriarvo. Tila, jolloin veriplasman glukoosiarvo on alle 4,0 mmol/l.
Makrosomia	Sikiötä pidetään poikkeavan kookkaana, jos sen paino ylittää täysiaikaisessa raskaudessa 4 500 grammaa, sikiön painossa huomioidaan äidin koko.
Perinataali	Synnytyskauden aikainen kausi, johon lasketaan aika juuri ennen syntymää ja sen jälkeen.
Pre-eklampsia	Raskaustoksemia eli pre-eklampsia on raskauden aikainen komplikaatio, jossa odottajalla todetaan korkea verenpaine yli 140/90 mmhg ja proteinuria eli virtsan korkea proteiini eli valkuaisainepitoisuus yli 0,3g/vrk.

1 JOHDANTO

Raskausdiabeteksella tarkoitetaan raskauden aikana ensimmäisen kerran todettua sokeriaineenvaihdunnan häiriötä (Terveyskirjasto 2017). Raskauden aikana heikentynyt insuliiniherkkyys lisääntyy johtuen istukan hormonitoiminnasta ja kehon rasvamäärän kasvusta. Mikäli haiman beetasolut eivät kykene tuottamaan lisääntynyttä tarvetta vastavasti insuliinia, veren sokeripitoisuus kohoaa ja kehittyy raskausdiabetes. (Metzger, Gabbe & Persson 2010.) Raskausdiabeteksen esiintyvyys on lisääntymässä maailmanlaajuisesti sekä Suomessa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen syntymäkauden läheisten eli perinataalitilastojen mukaan vuonna 2016 synnyttäjistä 12,6% sairastui raskausdiabetekseen, ja sokerirasituskokeen tulos oli poikkeava 17,4% synnyttäjistä. (Terveyskirjasto 2017.) Raskausdiabeteksen esiintyvyyden on arvioitu nousevan jopa 18%:iin synnyttäjistä, ylipainon ja lihavuuden lisääntymisestä sekä diagnoosikriteerien ja -rajojen muuttumisesta johtuen (Metzger ym. 2010). Noin 15-20% raskausdiabetesta sairastavista tarvitsee lääkehoitoa, joka yleensä voidaan lopettaa synnytykseen (Diabetesliitto 2017). Raskausdiabetes suurentaa raskauskomplikaatioiden riskiä, eniten esiintyy raskaushypertensiota eli kohonnutta verenpainetta ja pre-eklampsiaa eli raskausmyrkytyksen riskiä. Raskausdiabeteksella saattaa olla vaikutuksia synnytykseen sekä äidin ja lapsen terveyteen tulevaisuudessa. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.)

Raskausdiabeteksen ehkäisyssä sekä hoidossa on tärkeää huomioida monipuolinen ravinto, liikunta ja painon hallinta (Diabetesliitto 2017). Raskausdiabeetikon ensisijainen hoito on ruokavaliohoito, jolloin noudatetaan yleisiä raskausajan sekä diabeetikon ravitsemussuosituksia. Pääpaino ravitsemushoidossa on ravitsemussisällön huomioiminen eli hiilihydraattien, rasvojen ja proteiinien saannin suhde sekä säännöllinen ateriarytmi. Raskausdiabeteksen Käypä hoito- suosituksen (2014) mukaan on tärkeää kiinnittää huomiota raskaudenaikaiseen painonnousuun, jonka suositellaan olevan enintään 7-8kg sekä energiansaantiin (normaalipainoiselle 1800-2000kcal/vrk ja ylipainoisille 1600-1800kcal/vrk), jotta turvataan riittävä vitamiini- ja kivennäisaineiden saanti sekä odottavalle että sikiölle. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.) Ravitsemushoidon toteuttaminen vaatii hyvää ohjausta, jonka tulee olla havainnollista, perusteltua, laadukasta ja asiakaslähtöistä (Korpi-Hyövälti 2012).

2 TEHTÄVÄ, TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tehtävänä oli vastata seuraaviin kysymyksiin:

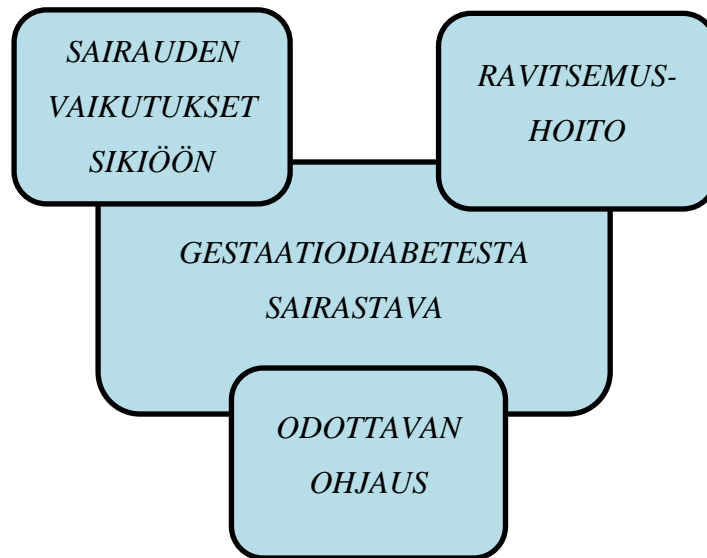
- miten ravitsemushoito auttaa gestatiidiabetesta sairastavaa?
- miten ravitsemushoito auttaa sikiön hyvinvointia?
- miten oppaan avulla motivoidaan odottavaa?

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa Ylöjärven äitiysneuvolan työntekijöiden käyttöön ravitsemusohjausta tukevaa tiivistettyä tietoa ja konkreettisia esimerkkejä sisältävää materiaalia. Tuotoksen tavoitteena oli, että odottavat äidit motivoituvat noudattamaan ravitsemusohjeita. Raskausdiabeteksen hoidossa on tärkeä osa myös elintavoilla ja liikunnalla, tässä työssä kuitenkin keskityttiin ainoastaan ravitsemuksen ja ruokavalion ohjaukseen.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli tehdä näyttöön perustuviin tutkimuksiin pohjautuvat ravitsemusohjeet raskausdiabetekseen sairastuneelle. Tavoitteenamme oli samalla lisätä sairastuneen tietoisuutta hyvinvoinnin edistämisestä sekä ravitsemuksen merkityksestä odottavalle ja sikiölle raskausdiabeteksen hoidossa.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Keskeisiä käsitteitä työssämme olivat gestatiidiabetesta sairastava, ravitsemushoito, sairauden vaikutukset sikiöön ja odottavan ohjaus. Kuviossa 1 keskeiset käsitteet.



KUVIO 1. Keskeiset käsitteet

3.1 Gestaatiidiabetesta sairastava

Odottavilla, joilla todetaan sokeriaineenvaihdunnan häiriö ensimmäistä kertaa raskauden aikana, määritellään olevan gestatiidiabetes eli raskausdiabetes. Raskausdiabeteksessa kehittyy insuliiniresistenssi, joka tarkoittaa, että joko haiman toiminta tai insuliinin vaikutus elimistössä on heikentynyt, jolloin veren sokeripitoisuus kohoaa (Terveyskirjasto 2017.) Raskauden aikana insuliiniherkkyys heikkenee istukasta erittyvien hormonien sekä kehon kasvavan rasvamäärän vuoksi. Insuliiniherkkyyden heiketessä kudosten kyky käyttää ravinnosta saatua sokeria hyväkseen vähenee, jolloin verensokeri kohoaa. Tämän seurauksena verensokeritaso on normaalia korkeampi odottavalla, mutta myös sikiöllä, koska sokeri läpäisee helposti istukan. Vaikutus voimistuu raskauden jälkimmäisellä puoliskolla. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.)

Odottavan verensokeripitoisuuden ollessa koholla sikiöön siirtyy tavanomaista enemmän glukoosia, joka puolestaan lisää sikiön omaa insuliinin eritystä. Sikiön korkeat glukoosi- ja insuliinipitoisuudet johtavat sikiön suurikokoisuuteen. Odottavan insuliiniherkkyyden heikentyminen turvaa sikiön ravinnonsaantia, mutta haiman toimissa puutteellisesti, heikentyminen johtaa raskausdiabeteksen puhkeamiseen. (Raskausdiabetes: Käypä hoitosuositus 2014.)

3.1.1 Raskausdiabeteksen toteaminen

Raskausdiabetesta seulotaan äitiysneuvolassa sokerirasituskokeella. Yli puolella suomalaisista raskausdiabeetikoista ei ole taudin riskitekijöitä. (Raskausdiabetes: Käypä hoitosuositus 2014.) Raskausdiabetes ilmaantuu yleensä jo ensimmäisessä raskaudessa ja sen riskiä lisäävät odottavan ylipaino (painoindeksi yli 25 kg/m² raskauden alussa) ja vähäinen liikunta jo ennen raskautta (Metzer ym. 2010). Taudin kehittymisen muita riskitekijöitä ovat odottavan yli 40 vuoden ikä, munasarjojen monirakkulatauti, aikaisemmin yli 4500 gramman painoisen lapsen synnyttäminen, raskauden kestoon nähden normaalia kookkaampi eli makrosominen sikiö, tyypin 2 diabetes lähisuvussa (omat vanhemmat, isovanhemmat tai sisarukset), glukoosin esiintyminen virtsassa tai aikaisemman raskauden aikana todettu raskausdiabetes. (Metzger ym. 2010.) Sairastumisen riskiä voi lisätä myös odotusaikainen huono ruokavalio, joka sisältää paljon sokeria, energiaa, tyydyttyntä rasvaa sekä isoja hiilihydraattipitoisia aterioita (Radiel 2016).

Sokerirasituskoe tehdään tavallisesti raskausviikoilla 24-28. Raskausdiabeteksen seulonta tehdään lähes kaikille odottaville, pois lukien alle 25-vuotiaat normaalipainoiset ensisynnyttäjät, joiden suvussa ei löydy alttiutta tyypin 2 diabetekselle. Sokerirasituskoe suositellaan tehtäväksi jo raskausviikoilla 12-16, mikäli sairastumisriski on erityisen suuri. Sairastumisriski luokitellaan suureksi, kun odottavan painoindeksi BMI on vähintään 35 kg/m², odottavalla on ollut raskausdiabetes aiemmin tai hänellä on todettu munasarjojen monirakkulatauti, raskauden alussa on havaittu sokerivirtsaisuutta tai lähisuvussa on tyypin 2 diabetesta. (Metzger ym. 2010.) Jos rasituskokeen tulos on normaali, uusitaan koe raskausviikoilla 24-28 (Radiel 2016). Sokerirasituskokeessa otetaan verinäyte, josta tutkitaan paastoverensokeri. Näytteen ottamisen jälkeen odottava juo sokeriliuoksen jossa on 75 grammaa glukoosia ja uudet näytteet otetaan tunnin ja kahden tunnin kuluttua. Sokerirasituskokeen raja-arvot laskimosta otetusta verinäytteestä ovat paastoarvo $\geq 5,3$

mmol/l, tunnin arvo $\geq 10,0$ mmol/l ja kahden tunnin arvo $\geq 8,6$ mmol/l. Jo yhden arvon poikkeavuus tarkoittaa raskausdiabetesta. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.) Sokerirasituskoe tehdään kaikille raskausdiabeetikoille myös synnytyksen jälkeen. Insuliini- tai metformiinihoitoa käyttäneet odottavat käyvät 6-12 viikon kuluttua synnytyksestä sokerirasituskokeessa, ne raskausdiabeetikot jotka eivät ole joutuneet turvautumaan lääkehoitoon, käyvät sokerirasituskokeessa 12 kuukautta synnytyksen jälkeen. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.)

3.1.2 Sikiön ja odottavan hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen

Raskausdiabeetikolla on korkea riski sairastua raskauden aikaiseen hypertensioon eli verenpaineen nousuun raskausviikkojen 20 jälkeen tai pre-eklampsiaan eli raskausmyrkytykseen (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014). Riski sikiön makrosomiaan on raskausdiabeetikoilla suurentunut, se on Teramon, Suhosen ja Hiilesmaan (2007, 507) mukaan raskausdiabeteksen tärkein komplikaatio. Makrosomiasta puhuttaessa sikiön syntymäpaino ylittää 4500g tai on raskauden kestoon nähden suuri. Makrosomiassa sikiölle kehittyy rasvakudosta hartioiden sekä vartalon ympärille ja niiden ympäryställe on suuri päänsä ympäröykseen suhteutettuna. Tämä altistaa synnytyksessä sikiön ulosautto-ongelmille ja lisää synnytysvaurioiden riskiä. (Luukkaala ym. 2011.) Makrosomisilla sikiöillä kroonisen hapenpuutteen riski on myös lisääntynyt sekä se vaikuttaa synnytystapaan ja mahdollisesti synnytyksen ajankohtaan. Raskausdiabeetikon huono sokeritasapaino hidastaa sikiön keuhkojen kypsymistä, jolloin vastasyntyneen hengitysvaikeuksien esiintymisen riski kasvaa. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.)

Vastasyntynyttä seurataan synnytyksen jälkeen tarkasti, mikäli äidillä on hoidettu raskausajan diabetesta. Raskausdiabeetikoiden vauvat tarvitsevat syntymän jälkeen muihin vastasyntyneisiin verrattuna useammin hoitoa esimerkiksi hyperbilirubinemian eli tilan, jossa bilirubinemia on normaalia korkeampi pitoisuus veressä, olkapunosvaurion, alhaisen verensokerin tai hengitysvaikeuksien vuoksi. (Luukkaala ym. 2011.) Heti syntymän jälkeen vauvan verensokeri voi laskea poikkeavan matalaksi, jolloin puhutaan hypoglykemiasta. Vauvan verensokeriarvoja seurataan sairaalassa lastenlääkärin ohjeiden mukaisesti, sillä vastasyntyneen aivojen energiasaanti voi häiriintyä, jos verensokeri on pitkään liian matala. Tiheä imettäminen on ensisijainen hoito vauvan sokeritasapainon ylläpitämisessä. Mikäli verensokeriseurannassa todetaan matalia arvoja, voidaan rintaruokinnan

tueksi tarvita lisämaitoa tai vauvalle voidaan joutua aloittamaan suonensisäinen sokeritiiputus. (Nieminen 2011.) Terti ja Rönnemaa (2014) toteavat raskausdiabeetikon lasten sairastumisriskin olevan jonkin verran kohonnut; heillä näyttäisi esiintyvän enemmän veren glukoositasapainon häiriöitä, liikapainoa tai metabolista oireyhtymää kuin muulla väestöllä (Terti & Rönnemaa 2014). Onkin arveltu, että geneettisestä alttiudesta huolimatta äidin vähäinenkin raskaudenaikainen hyperglykemia saattaa määrittää lapsen sairauksia vuosiksi eteenpäin (Webb 2013).

Sairastettu raskausdiabetes lisää sydän- ja verisuonitautien riskiä ja seuraavan raskauden aikaista raskausdiabeteksen riskiä jopa 30-80 prosentilla äideistä. Raskausdiabetes on myös tyypin 2 diabeteksen merkittävä riskitekijä myöhemmällä iällä. Sairastumisriskiä 2 tyypin diabetekseen lisäävät erityisesti alle 25-vuotiaana todettu raskausdiabetes, perinnöllisyys, raskausajan suuri painonnousu ja synnytyksen jälkeinen ylipaino eli BMI suurempi kuin 25 kg/m² ja vyötärölihavuus, joka naisilla tarkoittaa yli 90 cm:n vyötärön ympärystä. (Jaakkola 2013.) Koska tyypin 2 diabeteksen riski on lisääntynyt ja sen kehittyminen oireetonta, on synnytyksen jälkeen tärkeää käydä säännöllisesti verensokeriseurannassa terveysasemalla tai työterveyshuollossa tai jatkaa kotona verensokeriseurantaa esimerkiksi 1-2 kertaa kuukaudessa. Jos raskausdiabeteksen hoito on vaatinut insuliini- tai metformiinihoitoa, tehdään sokerirasitus 6-12 viikon kuluttua synnytyksestä. Muutoin sokerirasitustesti tehdään 12 kuukauden kuluttua synnytyksestä. (Raskausdiabetes: Käypä hoito-suositus 2014.) Äidin tyypin 2 diabeteksen puhkeamista ja lapsen ja perheen hyvinvointia pyritään ehkäisemään liikunta- ja ruokailutottumuksiin vaikuttamalla ja tukemalla mahdollisuuksien mukaan imetystä, joka edistää raskaudenjälkeistä painonhallintaa. (Jaakkola 2013.)

3.2 Gestaatiodiabeteksen hoito

Raskausdiabeteksen hoidon tavoitteena on pyrkimys normoglykemiaan eli saada odottavan verensokeritaso pysymään normaalina koko raskauden ajan ja estää näin komplikaatioiden esiintyminen. Hoidon toteutumisen kulmakivenä on odottavan verensokerin oma-eli kotiseuranta. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.) Omaseurannalla tarkoitetaan raskausdiabetesta sairastavan verenglukoosin kotiseurantaa verensokerimittarin avulla. Neuvola antaa jokaiselle yksilölliset tavoitearvot, verensokerimittarin sekä seurantavihon, johon odottava merkitsee mittaustulokset. Verensokeri mitataan ennen ateriaa ja tunti aterian jälkeen, yhteensä päivässä tehdään 4-6 mittausta. Tavoitearvot kotiseurannassa ovat ennen ateriaa alle 5,5 mmol/l ja tunti aterian jälkeen alle 7,8 mmol/l, arvot kuitenkin asetetaan yksilöllisesti. Omaseuranta auttaa ymmärtämään ruokavalion ja liikunnan vaikutuksen verensokeriarvoihin ja sen tavoitteena on tunnistaa ne raskausdiabeetikot, jotka tarvitsevat ruokavaliohoidon ohelle insuliinihoitoa. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.)

Raskausdiabetesta hoidetaan ensisijaisesti ruokavaliohoidolla ja omahoidolla. Ravitsemusohjaus on samankaltainen normaalikulkuisen raskauden sekä diabeteksen ravitsemussuosituksen kanssa. Riittävä ravitsemus takaa sikiön ravinnonsaannin, mutta myös ehkäisee odottavan liiallista verensokerin- ja painon nousua. Ravitsemuksesta huolehtimalla pyritään ehkäisemään ja siirtämään lääkehoidon aloittamisen tarvetta. (Rönnemaa & Tertti 2014.) Omahoidolla tarkoitetaan sairauden päivittäistä hoitoa, joka pitää sisällään terveellisen ruokavalion lisäksi verensokerin omaseurannan ja säännöllisen liikunnan. Liikunta vaikuttaa ennaltaehkäisevästi raskausdiabetekseen, mutta on myös osa sen hoitoa. Ylipainoisilla odottavilla insuliinintarve voi vähentyä viimeisen raskauskolmanneksen aikana liikunnalla, mutta varmaksi muita liikunnan vaikutuksia raskausdiabetekseen ei voida sanoa, sillä tutkimusnäyttöä aiheesta on vähän. Liikunnan suotuista vaikutuksista kuitenkin tehostuu otettaessa huomioon muutokset ruokavaliossa. (Raskausdiabetes: Käypä hoito -suositus 2014.) Liikunta edesauttaa fyysistä ja henkistä jaksamista. Fyysisen kunnon parantuessa elimistö kestää raskausajan rasitukset paremmin ja palautuminen synnytyksestä helpottuu. Säännöllisellä liikunnalla voidaan ennaltaehkäistä raskausdiabeteksen uusiutumista sekä riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen tulevaisuudessa. (Diabetesliitto 2017.) Liikunta myös vähentää insuliiniresistenssiä ja vaikuttaa raskausdiabeteksen riskiin sitä kautta. Korpi-Hyövältin (2012, 24-25) mukaan useat tutkimukset osoittavat, että

liikunta parantaa raskausdiabeetikon glukoositasapainoa. Jos liikunnan lisäys ja ruokavalio riittävät raskausdiabeteksen hoitomuotona, raskautta seurataan omassa äitiysneuvolassa normaalisti. (Korpi-Hyövähti 2012.) Vauvan kokoa arvioidaan raskauden viimeisessä kolmanneksessa ultraäänitutkimuksella synnytyssairaalan äitiyspoliklinikalla. Insuliinihoitoiset raskausdiabeetikot ovat aina synnytyssairaalan seurannassa. (Tays 2017.) Raskausdiabeteksen aktiivisen hoidon hyödyllisyydestä on saatu myös näyttöä satunnaisesti australialaisessa ACHOIS-tutkimuksessa, jossa perinataalikomplikaatioita ovat selkeästi vähentäneet rutiiniseurantaan verrattuna tehostettu ruokavaliohoito, insuliinihoito ja verensokeriarvojen omaseuranta (Crowther ym. 2005).

Jos odottavalla on ruokavaliolla hoidettava raskausdiabetes, synnytyksen spontaania käynnistymistä voidaan odottaa normaalin käytännön mukaisesti 12-14 päivää yli lasketun ajan – edellyttäen, että veren glukoositasapaino on hyvä eikä raskauteen liity ongelmia. Jos odottavalle on aloitettu raskausdiabeteksen lääkehoito, synnytyksen käynnistymistä harkitaan 38+0 raskausviikon jälkeen tai viimeistään laskettuun aikaan mennessä. Alatiesynnytys on yleensä mahdollinen, jos sikiön painoksi arvioidaan alle 4500 grammaa. Jos painoarvio on yli 4500 grammaa, useimmiten suositellaan keisarileikkausta. Synnytystapa valitaan aina yksilöllisesti. (Tays 2007.)

3.2.1 Ravitsemussuositukset

Raskausdiabeetikon ruokavalio koostuu monipuolisesta ja ravitsevasta ruuasta, johon kuuluu runsaasti runsaskuituisia viljavalmisteita, kasviksia, hedelmiä ja marjoja sekä kohtuullisesti vähärasvaisia maitovalmisteita, lihaa, kalaa, kanaa ja kasviöljyjä. (Meinilä 2017.) Säännöllinen ja tiheä ateriarhythmi ylläpitävät kylläisyyden tunnetta, mahdollistavat pienemmät annoskoot ja helpottavat myös mahdollista raskaudenaikaista pahoinvointia ja loppuraskaudessa ilmenevää täyteläistä oloa. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.) Tärkeitä suojaravintoaineita saadaan runsaasti runsaskuituisista ruoista ja kalasta. Kalasta saadaan hyvälaatuisia rasvahappoja, d-vitamiinia ja jodia ja kala on myös erityisen tärkeä raskausajan ruokavaliossa sen sisältämien n-3-monityydyttymättömien rasvahappojen vuoksi. (Evira 2014.) Virtasen ja Erkkolan (2013) mukaan useissa tutkimuksissa on osoitettu, että odottavan kalan syönti vaikuttaa myönteisesti lapsen visuaaliseen ja kognitiiviseen kehitykseen (Virtanen & Erkkola 2013). Kalaa tulee raskauden aikana syödä vähintään 2–3 kertaa viikossa eri kalalajeja vaihdellen. Kalalajeja vaihtelemalla huolehditaan siitä, ettei mahdollisista ympäristösaastepestoisuuksista tarvitse huolehtia.

Raskausaikana suositellaan käytettäväksi esimerkiksi muikkua, seitiä, siikaa ja kasvatettua kalaa, kuten kirjolohta. (Evira 2014.) Turun yliopistossa ja Turun yliopistollisessa keskussairaalassa käynnistyi 2013 edelleen käynnissä oleva Raskausdiabetes ja raskaus, FOPP -tutkimus, jonka tarkoituksena on selvittää voiko probiooteilla ja kalaöljyvalmisteilla pienentää raskausdiabeteksen kehittymisen riskiä ja voidaanko niiden käytöllä vaikuttaa odottavan painoon sekä lapsen terveyteen raskauden aikana ja sen jälkeen (FOPP-tutkimus 2017).

Rasvat tulee huomioida ja vaihtaa kasviöljypohjaisiksi. Pehmeiden rasvojen käyttäminen parantaa sokerinsietokykyä ja ehkäisee diabeettisia aineenvaihduntahäiriöitä. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.) Sikiön normaali kehitys edellyttää välttämättömien rasvahappojen ja niiden pitkäketjuisten johdannaisien runsasta saantia. Monityydyttymättömät, välttämättömät rasvahapot, joita ovat linolihappo ja alfa-linoleenihappo, ovat muun muassa sikiön hermoston, näkökyvyn ja immuunijärjestelmän kehityksen edellytykset. (Virtanen & Erkkola 2013.) Kasviöljyt, margariinit ja kala ovat pääasialliset pitkäketjuisten n-3-rasvahappojen lähteet. Viimeisen raskauskolmanneksen aikana ja lapsen ensimmäisinä elinkuukausina rasvahappojen tarve on suurimmillaan, lapsen aivojen kehittyessä. Rasvojen kokonaismäärä tulee olla vuorokaudessa 60-80 grammaa. Vähintään kaksi kolmasosaa syödyistä rasvasta tulee olla pehmeää kasvirasvaa: kasviöljyjä ja niitä sisältäviä rasiamargariineja. Jos kalaa ei voi syödä esimerkiksi ruoka-aineallergian vuoksi, on tärkeää käyttää rypsiöljyä tai sitä koostumukseltaan vastaavaa rapsiöljyä. Enintään kolmasosa voi olla kovaa rasvaa ja niiden käyttöä tulee rajoittaa. Kovia rasvoja saadaan runsaasti voista, kookosöljystä ja -rasvasta sekä piilorasvana esimerkiksi rasvaisista maitotuotteista, joita ovat muun muassa juustot, leivonnaiset ja jäätelö, sekä rasvaisista lihatuotteista. (Evira 2014.) Sydänmerkittyjen tuotteiden suosiminen ruoka-kaupassa asioidessa auttaa tekemään parempia valintoja rasvan laadun ja määrän sekä suolan määrän suhteen (Diabetesliitto 2017).

Ruokavaliossa voi olla vähemmän hiilihydraatteja, mutta hiukan enemmän rasvaa ja proteiinia kuin muille diabeetikoille suositellaan. Hiilihydraatit tulee jakaa tasaisesti päivän 4-6 aterioiden kesken. Hiilihydraattien määrä tulisi pitää 160-230 grammassa päivässä. Hiilihydraattien tasainen jakaminen sekä rajoittaminen ehkäisevät aterianjälkeisiä korkeita verensokereita ja siten myös insuliinihoidon tarvetta. Suositeltavia hiilihydraattilähteitä ovat runsaskuituiset, eli vähintään 10% sisältävät, täysjyväviljavalmisteet, kasvikset, peruna, nestemäiset maitovalmisteet, hedelmät ja marjat. Runsas kuitupitoisuus

pitää kylläisyyden tunnetta yllä ja verensokeripitoisuuden tasaisena pidempään. Ravintokuitua tulee nauttia vuorokaudessa vähintään 32-36g. Vältettäviä hiilihydraatteja ovat sokerit, sokeripitoiset elintarvikkeet ja valkoiset viljavalmisteet. Ravintokuitu tukee suoliston toimintaa ja vähentää ummetusta, saa olon tuntumaan kylläiseltä pidempään ja tasoittaa aterian jälkeistä verensokerin nousua. (Evira 2014.)

Proteiinin osuus päivittäisestä energiansaannista on 20-25%. Suositellun määrän saa yleensä helposti monipuolisesta perusruokavaliosta, johon kuuluu lihaa, kalaa, kananmuna sekä maitotuotteita. (Evira 2014.) Kasvisruokavaliota noudattavat odottavat, jotka käyttävät vain maitotuotteita sekä kananmunaa ruokavaliossa, tarvitsevat ruokavalioon lisäksi B12 – vitamiinilisän. Pelkästään kasvikunnan tuotteista koostuvaa vegaaniruokavaliota ei suositella noudatettavaksi raskauden aikana, sillä tutkimuksia vegaaniruokavaliota turvallisuudesta raskausaikana ei ole saatavilla riittävästi. (Arkkola 2009.) Vegaaniruokavaliota noudattava odottava tulee ohjata ravitsemusterapeutille ruokavaliota varten yksilöllisen tarpeen mukaan (Talvia 2007, 65).

Painonhallinnan kannalta on myös olennaista huomioida sopivat annuskoot ja huolehtia säännöllisestä ateriaritmistä. Raskausdiabeetikon verensokeri nousee herkästi aamulla ja aamupalan jälkeen, tämän vuoksi aamupala on normaalia pienempi. Verensokeri pysyy sopivana, kun syödään usein ja vähän kerrallaan sekä panostetaan runsaaseen kuidun saantiin. (Korpi-Hyövähti 2012.) Painonhallinnassa auttaa säännöllinen reipas liikunta, se edistää myös sokerin hyväksikäyttöä elimistössä vaikuttamalla edullisesti verensokeritasoon, tehostaen insuliininvaikutuksia elimistössä. Liikunnassa verenkierto lisääntyy lihaksissa ja fyysisesti aktiivinen lihastyö lisää sokerin kulkua verestä soluihin ja verensokeri laskee. Jos liikunta lisää kohdun supistelua, liikuntaa pitää keventää. Hyvä fyysinen kunto auttaa myös selviytymään paremmin synnytyksestä. (Korpi-Hyövähti 2012.) Runssakuituinen ruokavalio myös yleensä sisältää runsaasti kivennäisaineita ja vitamiineja. Vitamiinien ja kivennäisaineiden tarve kasvaa odotusaikana ja ravintoaineiden imeytyminen tehostuu. (Raskausdiabetes: Käypä hoito- suositus 2014.) D-vitamiinia suositellaan odotusaikana ruoasta saadun lisäksi 10 mikrogrammaa vuorokaudessa ympäri vuoden lisävalmisteena. Kalsiumin saanti vaikuttaa sikiön luuston kehittymiseen, jos odottava käyttää maitovalmisteita alle suositusten, suositellaan kalsiumlisää. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011.) Odottava saa usein tarvitsemastaan raudasta noin puolet ruokavaliosta, joten puolet tulisi saada elimistön rautavarastoista tai rautalisävalmisteesta.

Vitamiini- tai kivennäisainelisiä käytetään tarvittaessa hyvin yksipuolisen tai niukan ruokavalion tukena, raskauspahoinvoinnin takia ja monisikiöraskaudessa. Päällekkäisiä tai A-vitamiinia sisältäviä valmisteita ei tule käyttää. (Evira 2014.) Taulukossa 1. raskaus- ja imetysajan suositellut (Evira 2014) ravintolisät.

Tiettyjä ruoka-aineita on raskauden aikana syytä välttää, näin turvaten sikiön normaalia kasvua ja kehitystä. Maksaruokia tai -makkaraa ei suositusten mukaan tule käyttää raskauden aikana, koska ne sisältävät A-vitamiinia ja raskasmetalleja, jotka altistavat sikiön epämuodostumille ja keskenmenoriskille. Suositeltavaa on myös rajoittaa sisävesien isokokoisten kalalajien syöntiä, sillä ne sisältävät runsaasti saasteita, erityisesti lajeista hauki kerää elohopeaa. Itämeren isoa silakkaa ja lohta suositellaan syötäväksi 1-2 kertaa kuukaudessa. (Hasunen ym. 2004, 71.) Runsas suolansaanti lisää hypertension riskiä, kerryttää nestettä kudoksiin ja kuormittaa munuaisia. Suolan saannin suositellaan jäävän alle kuuden gramman päivässä. (Virtanen ym. 2008, 11.) Juustoissa on hyvä suosia tuotteita, jotka sisältävät alle 1,2 prosenttia suolaa, leikkeleissä suolapitoisuus tulisi olla alle 1,5 prosenttia. Leipätuotteiden suolapitoisuus olisi hyvä olla alle 0,7 prosenttia, puuroissa, myseleissä ja muroissa tulisi suosia alle 1,0 prosenttia sisältäviä tuotteita. (Virtanen ym. 2008, 7.) Salmiakki ja lakritsi sisältävät glykyrritsiiniä, joka aiheuttaa muun muassa turvotusta ja verenpaineennousua, niiden syöminen suositellaan rajoittamaan 50 grammaan vuorokaudessa. Kofeiinin saantia on hyvä rajoittaa 300 milligrammaan eli noin kolmeen kahvikupilliseen päivässä, sen vaikutuksista sikiön hyvinvoinnille ei ole riittävästi tietoa.

Pakastemarjat ja -vihannekset tulee kuumentaa ennen syömistä, raakana syötävät vihannekset on hyvä pestä ja kuoria. Listerioosia aiheuttavan listeriabakteerin tartuntavaaran takia odottavalle ei myöskään suositella tyhjiöpakattujen kalavalmisteiden, pateiden, mädin eikä pastöroimattomien maitotuotteiden käyttöä kuumentamattomana. (Hasunen ym. 2004, 72-73.) Erilaisten rohdosvalmisteiden käyttöä odottavan tulee välttää, sillä niiden vaikutuksista sikiöön ja raskauden kulkuun on tutkittu vähän. Sikiölle turvallista alkoholin käyttömäärää ei ole tiedossa, joten odottavan tulee välttää myös alkoholin käyttöä kokonaan. (Hasunen ym. 2004, 72-74.)

Ravitsemussuositusten mukaisen ruokavalion ja raskausdiabeteksen ravitsemushoidon tavoitteena on vähentää insuliinihoidon tarvetta eli pyrkiä veren normaaliin glukoosipitoisuuteen, ehkäistä odottavan liiallista painonnousua ja sikiön liikakasvua sekä pienentää äidin ja sikiön myöhempää sairausriskiä. (Korpi-Hyövähti 2012.)

Ravintolisä	annos/vrk
d-vitamiini	kaikille 10 µg ympäri vuoden
foolihappo	kaikille 400µg raskausviikon 12 loppuun/ 4mg lääkärin valvonnassa odottavalle, joiden lapsella korkea riski hermostoputken sulkeu- tumishäiriölle
kalsium	yksilöllisen arvion mukaan; 500mg jos ruo- kavaliossa on maitovalmisteita tai kal- siumilla täydennettyjä elintarvikkeita. 1000mg kun ruokavalioon ei kuulu lainkaan maitovalmisteita tai kalsiumilla täydennet- tyjä elintarvikkeita
rauta	yksilöllisen tarpeen mukaan; 50mg raskaus- viikon 12 jälkeen odottavalle, jonka hb alla 110g/l raskauden 1. kolmanneksen aikana tai alla 100g/l myöhemmässä vaiheessa
jodi	10µg, jos saanti ruoasta vähäistä

TAULUKKO 1. Suositukset raskaus- ja imetysajan ravintolisistä (Evira 2014).

3.2.2 Lääkehoito

Osalla odottavista raskauden aikana insuliinin heikentynyt vaikutus eli insuliiniresistenssi kudoksissa on niin voimakas, että pelkkä ruokavalio ei riitä. Lääkehoitoa tarvitaan lisäksi, jos paastoarvo tai ennen pääaterioita oleva arvo on toistuvasti 5,5 mmol/l tai enemmän tai jos arvo on tunti aterian jälkeen 7,8 mmol/l tai enemmän. (Metzger ym. 2010.) Ensimmäinen syy lääkehoidon aloittamiseen on syntyvän lapsen hyvinvointi. Raskausdiabeetikolla riski muun muassa sikiön liikakasvuun ja synnytyskomplikaatioihin on suurentunut ja tähän voidaan vaikuttaa ajoissa aloitetulla lääkehoidolla. Lääkehoitoa tarvitsee noin 15-20 prosenttia raskausdiabetesta sairastavista (Rönnemaa & Tertti 2014). Lääkehoito

lopetetaan poikkeuksetta synnytyksen yhteydessä. Lääkehoidon aloittaminen ei vähennä ruokavaliohoidon ja liikunnan tärkeyttä verensokeritason säätelijänä. Kun lääkehoito aloitetaan, se jatkuu raskauden loppuun saakka. Lääkehoitoon turvauduttuessa yleisesti käytetään joko metformiini-tabletteja, insuliinipistoksia tai molempia yhdessä. (Raskausdiabetes: Käypä Hoito- suositus 2014.)

Metformiini on suun kautta käytettävä diabeteslääke, joka parantaa solujen insuliinivastetta. Se kontrolloi odottavan painonnousua insuliinia paremmin, mutta toisaalta voi aiheuttaa suolisto-oireita osalle odottavista. Lääkehoitoa lisätään muutaman päivän välein ja se jaetaan yleensä kahteen annokseen. Metformiinin maksimiannoksena pidetään yleensä kaksi grammaa. Odottavat, joilla on tiedossa oleva maksan tai munuaisten vajaatoiminta, eivät voi käyttää metformiinia. (Rönnemaa & Tertti 2014.) Eri tutkimuksista riippuen 14-46 prosenttia metformiinia käyttävistä raskausdiabeetikoista tarvitsee tablettihoitoa rinnalle insuliinin. Tablettihoitoa ei tällöin lopeteta. (Rönnemaa & Tertti 2014.) Metformiini lääkitys tulisi keskeyttää, jos odottavalle kehittyy selkeä nestehukka esimerkiksi kuumeisen vatsataudin yhteydessä. Lääkitys tulee lopettaa myös silloin, kun supistelu- ja säännöllisyys ennakoivat tulevaa synnytystä ja edellisenä iltana ennen suunniteltua keisarileikkausta. (Rönnemaa & Tertti 2014.)

Insuliinihoidossa käytetään insuliinihormonia, joka vaikuttaa elimistössä verensokeria alentavasti. Silloin, kun haiman oma insuliinituotanto ei riitä elimistön tarpeisiin, tarvitaan lisäinsuliinia pistoksina. Insuliiniannos määräytyy yksilöllisesti tarpeen mukaan. Insuliini aloitetaan pienellä kerta-annoksella ja annosta nostetaan, kunnes verensokeriarvot ovat tavoitetasolla. (Diabetesliitto 2017.) Insuliiniannosta säädellään odottavan omien kotiseurantamittausten perusteella. Raskausajan insuliinin tarve voi kasvaa huomattavasti insuliiniresistenssin lisääntymisen takia. Pitkävaikutteisen perusinsuliinin vaikutus alkaa noin 1-1,5 tunnissa. Vaikutus on suurimmillaan noin 4-8 tuntia pistämisestä ja kestää noin 24 tuntia. (Diabetesliitto 2017.) Insuliinihoitoon liittyy riski liian mataliin verensokeri- eli hypoglykemiaan, mutta raskausaikana käytettävät annokset ovat pieniä, joten riski on vähäinen. Pitkävaikutteista insuliinia käytetään yksi- tai kaksipistoshoitona, jolloin iltalla pistetty insuliini vaikuttaa aamun verensokeriarvoihin ja aamulla pistetty insuliini päiväarvoihin. (Diabetesliitto 2017.) Jos insuliinihoitoon päädytään, on hyvä keskustella odottavan kanssa sen mahdollisuudesta painonnousuun, jolloin ruokavalio- ja elintapavallinnoilla on entistä keskeisempi merkitys. Insuliinia pidetään raskausdiabeteksen hoidossa turvallisena, sillä se ei läpäise istukkaa. (Radiel 2016.)

3.3 Gestaatiidiabetesta sairastavan ohjaus ja motivointi

Halkoahon ja Kavilon (2007) mukaan raskausdiabeetikko tarvitsee paljon ohjausta ja tietoa ravitsemuksesta sekä liikunnasta elintapamuutostensa tueksi. Ohjauksen tavoitteena on tiedon lisääminen, omien taitojen tunnistaminen sekä omaan käyttäytymiseen liittyvien riskitekijöiden tunnistaminen (Halkoaho & Kavilo 2007, 47). Lindmark, Smide & Leksell (2010, 18) ovat tutkimuksessaan havainneet, että raskausdiabeteksen ohjaus, joka on ajoitettu liian lähelle diagnoosin saamista, on usein kuitenkin koettu vaikeasti omaksuttavaksi ja hämmentäväksi (Lindmark, Smide & Leksell 2010). Raskausdiabetesta sairastavan ravitsemushoitoon tarvitaankin useita ohjauskertoja ja ruokavalio-ohjauksessa on hyvä painottaa suositeltavia ruokavalintoja yksittäisten ravintoaineiden korostamisen sijaan. Ruokatasolla annettu neuvonta on konkreettisempaa, helpommin toteutettavissa ja se motivoi odottavaa löytämään ratkaisuja päivittäisten ruokavalintojen valintaan. (Korpi-Hyövälti 2012.)

Odottavan motivointi raskausdiabeteksen hoidossa on onnistumisen kannalta tärkeää. Miller (2008) on määritellyt motivaation myönteisesti suuntautuneeksi ja tarkoitukselliseksi ilmiöksi, jonka tavoite on toimia ihmisen parhaaksi, sekä todennäköisyydeksi sille, että ihminen aloittaa, jatkaa ja sitoutuu tiettyyn muutostoimintaan. Motivaatio edellyttää ongelman ymmärtämistä, muutoskeinojen etsintää ja valitun muutostoiminnan aloittamista sekä siinä pysymistä. Motivaation voima voi vaihdella, se voi liikkua tavoitteiden välillä ja olla siis joko horjuva tila tai varma valmius toimia, tai olla toimimatta jollakin tietyllä tavalla. (Miller 2008, 16-17.) Erilaiset kokemukset ja tilanteet vaikuttavat ihmisen motivaatioon. Tahtoon muuttua voi vaikuttaa voimakkaasti perhe, läheiset, tunteet, yhteisön tuki ja hoitohenkilöstö. Kriittinen elämäntapahtuma, kuten esimerkiksi raskaus, voimistaa usein motivaatiota muuttua. Tärkeä motivointitapa on kuitenkin se, että ihmistä autetaan näkemään yhteys toimintansa ja heille itselleen tai muille aiheutuvien kielteisten seuraamuksien välillä. (Miller 2008, 33.) Hoitoon sitoutumiselle motivaatio on lähtökohta ja hoitoalan ammattilaisen tehtävänä on herättää ja voimistaa asiakkaan motivaatiota sekä saada tämä luottamaan omaan onnistumiseensa (Koski-Jännes ym. 2008, 7-9). Odottavaa ohjaavat sekä sisäiset että ulkoiset motivaatiotekijät. Sisäisen motivaation liikuttamana odottava toteuttaa itseään haluamallaan tavalla oman itsensä ja sikiön vuoksi, kun taas ulkoisesti motivoituneena toimintaa voi ohjata ulkopuolisten paine. Motivaation voimistaminen, positiivinen suhtautuminen muutokseen ja siihen sitoutuminen lisäävät hoitoon

osallistumisen lisäksi myönteisiä hoitotuloksia. (Miller 2008, 21.) Myös hyvä kirjallinen opas voi Kynkään ja Hentisen (2009) mukaan auttaa ohjattavaa sitoutumaan hoitoonsa, kirjallisen materiaalin avulla ohjattu pystyy omaksumaan asioita omaan tahtiin, pystyy säilyttämään saamaansa tietoa, palauttamaan asian mieleensä sekä selvittämään mahdollisia väärinymmärryksiä (Kyngäs & Hentinen 2009, 22-23).

3.3.1 Ohjauksen merkitys

Eloranta & Virkki (2011, 19) määrittelevät ohjauksen olevan hoitotyön auttamismenetelmä, missä hoitajan vuorovaikutus potilaan kanssa tukee tämän toimintakykyä, omatoimisuutta ja itsenäisyyttä. Laadukkaan hoidonohjauksen lähtökohta on potilaslähtöisyys, jossa potilaasta välitetään ihmisenä ja kunnioitetaan hänen ihmisarvoaan. Potilaiden erilaisuus erilaisine oppimistarpeineen ja oppimistyylyineen ovat haasteena ohjauksessa. Laadukkaan ohjauksen on todettu muun muassa edistävän elämänlaatua ja hoitoon sitoutumista. (Rintala ym. 2008, 150-152.) Ohjauksessa ohjattava ja ohjaaja kohtaavat tasa-vertaisina ja alkavat rakentamaan yhteistä vuoropuhelua. Ohjauksella ohjataan ymmärtämään sekä hoidon merkitystä, että omien valintojen vaikutusta hoitoon, tähän tulee tukea ohjattavaa omien lähtökohtien mukaisesti. (Eloranta & Virkki 2011, 20-22.) Potilasohjausta tutkivissa tutkimuksissa on Nilssonin (2012) mukaan havaittu, että ammattihenkilöstön suhtautumisella on merkittävä rooli odottavia ohjattaessa. (Nilsson 2012, 22-23.) Neuvolatyössä on tärkeää tunnistaa ja tukea ohjauksen yhteydessä koko perheen voimavaroja. Löydettyjen voimavarojen kautta helpottuu myös oikeiden työkalujen löytäminen avuntarpeisiin. (Haarala, Mellin & Tervaskanto-Mäentausta 2015, 226-227.)

Hoitotieteen näkökulmasta potilasohjausta on tutkittu paljon, mutta raskausdiabeetikoiden potilasohjauksesta ei ole paljon tietoa (Nilsson 2012, 7). Nilsson (2012) on pro gradu-tutkimuksessaan tarkastellut raskausdiabeetikon ohjauksen laatua erikoissairaanhoidossa odottavien kokemusten kautta, jotta äitiyshuollon toimintaympäristön muutoksiin ja odottavien tarpeisiin pystyttäisiin vastaamaan paremmin. Suomessa on toteutettu myös tutkimuksia elämäntapaohjauksen merkityksestä raskausdiabetekseen. Vuodesta 2003 on NELLI-hankkeella selvitetty raskausdiabeteksen yhteyttä odottavan elintapoihin. Hankkeen nimi tulee sanoista neuvonta, elintavat ja liikunta neuvolassa. Pilotti tutkimus arvioi odottavien liikunta- ja ravitsemusneuvonnan menetelmiä ja niiden vaikutuksia raskausaikaiseen painonnousuun. Tutkimuksessa kävi ilmi, että ne odottavat, jotka saivat te-

hostettua elintapaneuvontaa, kiinnittivät ruokavalioon enemmän huomiota kuin tavanomaista neuvontaa saaneet äidit. (Luoto, Kolu & Tulokas 2011, 13, 18.) Pilottitutkimuksen jälkeisen, vuodesta 2007 alkaneen varsinaisen NELLI tutkimuksen tavoite oli tutkia, voidaanko raskausdiabeteksen puhkeamiseen ja vastasyntyneiden suurikokoisuuteen vaikuttaa antamalla tehostettua ja laadukasta potilasohjausta ravitsemuksesta ja liikunnasta riskiryhmään kuuluville odottaville. Elämänlaadun ja kustannusten vaikutukset tuloksiin olivat myös tutkimuksen osana. (Luoto ym. 2011, 15.) NELLI tutkimuksen tuloksien avulla on saatu selville, että elintapaneuvontaa lisäämällä saataisiin muutoksia aikaan odottavan elintavoissa, mitkä vaikuttaisivat suotuisasti sekä odottavan että lapsen hyvinvointiin ja näkyisivät muun muassa synnytyksessä ja myöhemmin lapsen painon kehityksessä. NELLI tutkimuksessa myös testattiin ja kehitettiin erilaisia jaettavia materiaaleja, joita voi hyödyntää potilasohjauksessa ja joiden kautta potilasohjaus on entistä kattavampaa. (Luoto ym. 2011, 18.)

Vuonna 2008-2012 tehty RADIEL- tutkimus on toinen laaja suomalainen tutkimus elämäntapamuutosten ohjauksen kannattavuudesta raskausdiabeteksen ennaltaehkäisyssä. Nimi RADIEL tulee sanoista raskausdiabetes ja elintavat. RADIEL- tutkimuksessa seurattiin myös raskauden ja synnytyksen kulkua. Pää tavoitteina oli kuitenkin selvitys, onko terveydenhuollon panostus elämäntapamuutosten ohjauksessa kannattavaa raskausdiabeteksen ennaltaehkäisyssä, miten ennaltaehkäisyohjelman teho näkyi diabeteksen ilmentymisessä raskauden jälkeen sekä liikunnan ja ruokavalion vaikutuksesta ennaltaehkäisevästi raskausdiabetekseen ja sikiön liikakasvuun. RADIEL- tutkimus halusi nostaa esiin terveydenedistämisen voimavarojen kannattavan suuntaamisen lisäksi sen, että riskiryhmille kuuluu aina myös oma vastuu hoidon onnistumisesta. (Eriksson & Koivusalo 2012.) Nilssonin (2012, 7, 13) mukaan raskausdiabetesta sairastavan potilasohjauksella on suuri merkitys myös siksi, että sairaudella on naisen terveyteen pitkäaikainen vaikutus. Laadukkaalla potilasohjauksella parannetaan hoitoon sitoutumista ja asenteen ollessa myönteisempi hoitoa kohtaan, odottava ottaa enemmän vastuuta omasta hoidostaan. Tutkimusten mukaan odottavan ja tämän perheen hyvinvointia voidaan edistää laadukkaalla ohjauksella. Halkoaho ja Kavilo (2007) ovat selvittäneet naisten kaipaavan tukea sekä puolisoilta että terveydenhuoltohenkilöstöltä elintapamuutoksen toteuttamiseen ja tietoa terveydenhuoltohenkilöstöltä terveysvalintojen tekemiseen. Jaakkola (2012, 5-6) toteaa väitöskirjassaan, että naisten painohallintaan ja ravinnonsaantiin raskauden jälkeen voidaan vaikuttaa yksilöllisellä ravitsemusohjauksella. Ravitsemusohjauksesta saattavat Jaakkolan (2012, 75) mukaan hyötyä erityisesti ne odottavat, joilla on riski ylipainoon

raskauden jälkeen ja että pitkällä aikavälillä painonhallinnan ohjauksella voidaan saada aikaan myös taloudellista hyötyä terveydenhuollossa ehkäisemällä naisten ja heidän lastensa lihavuuteen liittyviä sairauksia.

3.3.2 Millainen on hyvä potilasopas

Kyngäksen ja Hentisen (2009, 115) mukaan kirjallisella oppaalla tarkoitetaan kirjallista ohjausmateriaalia, jota voidaan käyttää suullisen ohjauksen tukena. Opas tukee suullista ohjausta ja ohjattava saa sen mukaansa. Kirjallinen ohje luo ohjattavalle turvaa, sillä siihen voi palata suullisen ohjauksen jälkeen. Opas on tyypillinen informaation välittämisen muoto terveydenhuollon alalla. Ohjeen asiasisältö riippuu kohderyhmästä, ohjeen tarkoituksesta ja laajuudesta. Kyngäs ja Hentinen (2009, 115) kertovat kirjallisen ohjausmateriaalin terveydenhuollossa olevan taloudellinen ja vaikuttava silloin, kun se tukee suullisessa ohjauksessa käytyjä asioita. Hyvä kirjallinen opas voi myös auttaa ohjattavaa sitoutumaan hoitoonsa, materiaalin avulla ohjattu pystyy omaksumaan asioita omaan tahtiin, pystyy säilyttämään saamaansa tietoa, palauttamaan asian mieleensä sekä selvittämään mahdollisia väärinymmärryksiä. Kirjallisen ohjeen kielen tulee olla selkeää ja ymmärrettävää, lääketieteellisiä termejä ja lyhenteitä tulee välttää. Sisällön rakenteen järjestys tulee puhutella ohjattavaa ja herättää kiinnostusta. Kirjallisesta oppaasta tulee ilmetä ohjeen tarkoitus ja kenelle se on suunnattu. Ohjausmateriaalin tulee olla asioiden esittämisen järjestyksen suhteen harkittua, sillä se on keskeinen oppaan ymmärrettävyyteen vaikuttava tekijä. (Kyngäs ym. 2007, 124-125.) Torkkola, Heikkinen & Tiainen (2002, 36-40) suosittelevat, että hyvällä tekstin jäsentelyllä selkeytetään ohjeen sanomaa. Ohjeen selkeyttä voidaan lisätä kuvilla, hyvin valitut kuvat ja kuvatekstit helpottavat ymmärrettävyyttä. Kuvien tarkoitus on selittää tekstiä ja auttaa hahmottamaan kokonaisuutta. Kuvien käytön tulee olla perusteltua eikä täyttää tyhjää tilaa. Kuvien käytössä tulee muistaa tekijänoikeudet, kuvien käyttöön on aina oltava kuvien lupa niiden omistajalta. Potilasohjeesta tulee löytyä sekä hoitopaikan yhteystiedot, että yhteystiedot lisätiedon hankkimiseen. (Torkkola ym. 2002, 36-40.)

4 METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Tuotokseen painottuva toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakoulujen vaihtoehtoinen toteuttamistapa tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämälle suunnattu kehittämistyö, joka tavoittelee käytännötoiminnan kehittämistä. Tuotos voi olla esimerkiksi ohjekirja, muistilista, tietopaketti, messu- tai esittelyosasto tai tapahtuma. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51). Työllä on tällöin yleensä toimeksiantaja, joka määrittelee haluamansa tuotoksen muodon ja sisällön. Opinnäytetyöstä tulisi käydä esiin työelämälähtöisyys, sisällyttäen riittävän tasoisen hoitoalan tietojen ja taitojen hallinnan sekä tutkimuksellisen asenteen. (Vilkkä 2015, 9-10.) Opinnäytetyömme metodologiaksi siis valikoitui selkeästi toiminnallinen, koska työn tilaaja halusi tuotoksen, ohjausmateriaalin, antamastaan aiheesta ja tuotoksemme oli tarkoitus tulla osaksi hoitotyön arkea ja ohjausta. (Karma 2017.)

Toiminnallinen opinnäytetyö on kaksiosainen ja siihen kuuluu oleellisesti myös toiminnallisen osuuden eli tuotoksen lisäksi selvityksen tekeminen, mikä tarkoittaa, että tuotokseen käytetyt menetelmät on avattu raporttiin. Opinnäytetyömme teoreettinen osuus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena ja se ohjasi tuotoksemme kehittämistä ja perustelee siihen tehtyjä valintoja. Toiminnallista opinnäytetyötä ei ole tarkoitus toteuttaa koko teorian pohjalta vaan käsitteistä valitaan keskeisimmät. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 41-43.) Oman oppimisen itsearviointi kuluu osaksi raportointia (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65). Kaikissa toiminnallisissa opinnäytetöissä tulee olla yhteisenä piirteenä visuaalisin ja viestinnällisin keinoin luotu kokonaiskuva, jotta tulee selväksi tavoiteltu päämäärä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51.) Lähdeaineiston laatuun perehtyminen, kriittisen näkökulman säilyttäminen käytettyihin lähteisiin sekä lähteen soveltuvuuden tarkastelu juuri omaan työhön ovat välttämättömiä opinnäytetyötä tehdessä. Lähdeaineistoa arvioidessa tarkastellaan sen laatua, ikää ja uskottavuuden astetta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 72, 76.)

4.2 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksessa perehdyimme valikoidun aihepiirin tutkimustietoon ja niiden sisältöön. Tavoitteenamme oli tuoda tällä metodilla olemassa olevaa tutkimustietoa tiiviissä muodossa, johon valikoimme aiheemme kannalta oleellista tietoa. Aloitimme kirjallisuuskatsauksen määrittelemällä opinnäytetyön tehtävän ja muodostimme teoreettiset lähtökohdat sekä tutkimuskysymykset. Tutkimustietoa haimme terveysalan tietokannoista täsmennetyillä hakusanoilla sekä kotimaisia, että kansainvälisiä tutkimuksia hyödyntäen. Aikaväliksi tiedonhaussa määrittelimme vuodet 2007-2017. Kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineiston käsitelimme aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä (Kylmä & Juvakka 2007, 113). Kirjallisuuskatsauksen tueksi teimme asiantuntijahaastattelun, jossa haastattelimme Tampereen yliopistollisen sairaalan ravitsemusterapeuttia.

Tiedonhakuun käytimme muun muassa Medic-, Medline- ja Cinahl-tietokantaa tehden hakua muun muassa sanoilla raskausdiabete* AND ravitsem*, gestational diabetes AND nutrition. raskausdiabet* "Diabetes, Gestational". raskausdiabet* "Diabetes, Gestational" AND ruokavaliohoi* "diet therapy" ravitsem*. "Diabetes Mellitus, Gestational" AND "Diabetic Diet" OR "Diet". Hauilla löytyi kansainvälisesti julkaistuja artikkeleita, väitöskirjoja sekä THL:n, Diabetesliiton ja Terveysportti-verkkosivuston kautta aiheesta materiaalia. Tietoa etsimme myös käsihaulla käyden läpi vastaan tulleita mielenkiintoisia lähteitä. Tiedonhaun laajentamisessa hyödytti kirjaston informaatikon pitämät oppitunnit. Etsimme aineistoa myös hyvän potilasoppaan tekemisestä, asiakkaan motivoinnista ja potilaan ohjauksesta, josta löytyi tuotoksen toteuttamista tukevia materiaalia.

4.3 Tuotoksen kuvaus

Tämä opinnäytetyö oli toiminnallinen ja tuotokseen painottuva, koska sen tarkoituksena oli kehittää kirjallista materiaalia terveydenhoitajille tueksi raskausdiabetekseen sairastuneen ohjauksessa sekä tuottaa tähän avuksi ravitsemusohjeopas. Tuottamamme opas on terveysaineisto, jolla tarkoitetaan väestölle suunnattua terveysaiheista kirjallista tai audiovisuaalista tuotetta. Sisällöllisesti aineiston on oltava virheetöntä ja terveysaineiston laatukriteereinä ovat kieliasun helppolukuisuus, ulkoasun selkeys ja hahmoteltavuuden helppous. Terveysaineiston kohderyhmä on määritelty selkeästi ja se herättää sekä luomiellisesti tunnetun tunnelman vastaanottajalleen. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist

2001, 3, 11-20.) Opas tuli sähköiseen muotoon, jotta sen päivittäminen ja tulostus potilaille olisi vaivatonta, siitä tuli monisivuinen ja vihkokokoinen. Tuotos esitti konkreettisia ravitsemusohjeita muun muassa lautasmallin, ateriaehdotusten ja valokuvien kautta. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 43.) Opas sisälsi konkreettisia käytännön toimitaohjeita, muun muassa miten päivittäisiä aterioita koostetaan sekä miten verensokeritasapainoon voidaan vaikuttaa muun muassa ateriarytmillä, että se puhuttelee ohjeen vastaanottajaa. Vastaanottajan tulee ymmärtää lukiessaan heti mistä ohjeessa on kysymys. (Torkkola ym. 2002, 36-37.) Opas toteutettiin InDesign-taitto-ohjelmalla, kuvina käytettiin sekä Valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisemia, vapaasti käytettävissä olevia valmiita ateriakuvia, että omia valokuvia. Kannessa käytettyyn kuvaan saimme kuvattavalta ja kuvaajalta käyttöoikeudet. Pyrimme sijoittelemaan tekstiä väljästi, jotta siitä on helpompi havaita pääkohdat. Onnistuessaan kuvat antavat lisätietoa esitetystä asiasta, havainnollistavat esimerkkejä ja vaikuttavat lukijan asenteisiin. (Parkkunen, ym. 2001, 15-17.) Ylöjärven kaupungin viestinnästä vastaava henkilö toimitti pyynnöstä oppaassa käytetyt kaupungin graafiset elementit.

5 POHDINTA

5.1 Oma oppiminen

Sairaanhoitajan ammatissa oman alan kehittäminen sekä valmius tutkimus- ja kehittämistyöhön ovat olennaista. Opinnäytetyön tekeminen hyödynsi kyseisiä taitoja. Tämän työn kautta olemme syventyneet aiheeseen raskausdiabetes sekä potilaan ohjauksen merkitykseen hoitoon sitoutumisessa. Potilaan ohjaus on merkittävä osa kaikessa hoitotyössä ja koemme työn tekemisen vahvistaneen sen osaamista.

Opinnäytetyön aiheen valinta oli selkeä, sillä diabetes kiinnosti meitä molempia ja sen myötä halusimme lisätä osaamista myös raskausdiabeteksestä. Työn kulku sujui ongelmitta, haastetta toi löydettyjen lähteiden rajaaminen ja kirjallisuuskatsauksen jäsentely. Aiempaa kokemusta ei kummallakaan ollut oppaan luomisesta, joten sen parissa kului aikaa, mutta se oli mielenkiintoista ja lopputulokseen olemme tyytyväisiä.

5.2 Luotettavuus

Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkittavasta aiheesta ja luotettavuuden arvioinnissa selvitetään, kuinka totuudenmukaista tietoa on kyetty tuottamaan (Kylmä & Juvakka 2007, 127-129). Opinnäytetyön tekemisessä olemme noudattaneet Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012, 3) määrittelemiä hyvän tieteellisen käytännön mukaisia keskeisiä lähtökohtia. Olemme huolehtineet opinnäytetyömme rehellisyydestä, huolellisuudesta sekä siihen liittyvästä raportoinnista, joka mahdollistaa kirjallisuuskatsauksen läpinäkyvyyden ja reliabiliteetin eli toistettavuuden. Reliabiliteetti käy ilmi opinnäytetyössämme siten, että hakuprosessi ja sitä kautta löydetty alkuperäistutkimukset ovat mahdollista löytää käyttämillämme hakusanoilla ja ovat näin siis toistettavissa. Meillä ei ollut ennakko-oletuksia tutkittavasta aiheesta, joten opinnäytetyötä ohjasi vain löydetty tieto eivätkä oletukset. Alkuperäisartikkeleiden käsittelyssä olimme puolueettomia ja tarkastelimme niitä monipuolisesti, sekä käytimme tieteellisiä, tasokkaita ja luotettavia julkaisuja. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 9-93.) Luotettavuuden lisäämiseksi pyrimme käyttämään mahdollisimman tuoretta näyttöön perustuvaa tietoa ja vaikka Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen (2013, 91-93) toteavat, että kirjallisuuskatsausta tehtäessä ammatilliset tuotokset ja opinnäytetyöt tulisi jättää käyttämättä, hyödynsimme elämäntapaohjauksesta ja raskausdiabeteksen hoidosta tehtyjä pro

gradu tutkielmia. Raportoinnissa olimme rehellisiä vääristämättä tuloksia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Huolehtimalla tarkoista viite- ja lähdemerkinnöistä osoitimme hyvän tieteellisen käytännön lisäksi työmme vilpittömyyttä. (Vilkkä 2015, 45.)

5.3 Eettisyys

Tutkimuksen etiikka muodostaa tieteellisen toiminnan (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211). Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012, 4) suositusten mukaisesti olemme saaneet oppilaitoksessamme tutkimuseettistä koulutusta, jonka mukaisesti olemme tätä työtä tehneet. Työn kulkua on koko ajan sen edetessä ohjannut eettiset periaatteet (Kylmä & Juvakka 2007, 137). Toiminnallisessa opinnäytetyössä etiikka tarkoittaa paitsi sitoutumista työn tekemiseen, myös haluun ja vastuuntuntoon tehdä mahdollisimman ajantasainen ja luotettava ohje. Tärkeää on myös kunnioitus tuotoksen lukijakuntaa ja oppaan tilannutta työelämäyhteyttä kohtaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 172.) Työelämäyhteytenä toiminut Ylöjärven äitiysneuvola myönsi tekemämme tutkimussuunnitelman perusteella tutkimusluvan työllemme lokakuussa 2017. Terveiden edistämisen etiikassa kysytään, millä oikeudella voidaan vaikuttaa toisen ihmisen terveysnäkömykseen ja tämän terveyteen. Kuten muuallakin hoitotyössä, terveyden edistämistä ohjaavat samat tekijät. Olennaista ovat hyvän tekemisen ja pahan välttämisen, oikeudenmukaisuuden, luotettavuuden ja autonomian periaatteet. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 189.)

5.4 Jatkokehittämisehdotus

Kuten Niemisen (2011, 13) tutkimuksessa on todettu, vieraskielisten hoidonohjaukseen tulee tulevaisuudessa kiinnittää entistä enemmän huomiota, sillä maahanmuuttajien määrä lisääntyy jatkuvasti. Vieraskielisten ohjaus on haastavaa, sillä vaikka tietoa käännettäisiin, heille on vaikeaa välittää ymmärrystä ravitsemushoidon tärkeydestä ja sen noudattamisesta. Niemisen tutkimuksessa käy myös ilmi, että suuri osuus vieraskielisistä joutui turvautumaan insuliinihoitoon ruokavaliohoidon sijaan. Erilaisten etnisten ryhmien lisääntyminen Suomessa vaikuttaa raskausdiabeteksen ilmaantuvuuteen sekä hoitoon, ja niin kielellisiin kuin kulttuurillisiin ongelmiin tulisi kiinnittää enemmän huomiota. (Nieminen 2011, 19). Jatkokehittämisehdotuksena pohdimme tarvetta oppaan tuottamisesta eri kulttuureista tuleville, ravitsemussisältöjen ja etenkin ravitsemustottumusten ollessa usein poikkeavat suomalaisista ravitsemussuosituksista.

LÄHTEET

- Arkkola, T. 2009. Diet during pregnancy. Dietary patterns and weight gain among Finnish pregnant people. <http://herkules.oulu.fi/isbn9789514260667/isbn9789514260667.pdf>
- Crowther, C., Hiller, J., Moss, J., McPhee, A., Jeffries, W. & Robinson, J. Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS) Trial Group. The New England Journal of Medicine. 2005 16;352(24):2477-86.
- Diabetesliitto. Raskausdiabetes. 2017. [pdf] <https://www.diabetes.fi/diabetes/raskausdiabetes>
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Latvia: Tammi.
- Eriksson, J & Koivusalo, S. 2012. Radiel tutkii raskausdiabeteksen ja sen sikiökomplikaatioiden ehkäisyä. Diabetes ja lääkäri 3/2012, 8. http://www.diabetes.fi/files/2180/D_ja_L_3_2012.pdf
- Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O-K. & Tervaskanto-Mäentausta, T. 2015. Terveystenhoitajan osaaminen. 2. painos. Porvoo: Bookwell Oy.
- Halkoaho, A. & Kavilo, M. 2007. Synnyttäneiden naisten terveys. Tutkimus terveyteen vaikuttavista tekijöistä raskausdiabeteksen sairastaneiden ja normaalin sokerirasitustuloksen raskausaikana saaneiden välillä. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Hasunen, K., Kalavainen, M., Keinonen, H., Lagström, H., Lyytikäinen A., Nurtila, A., Peltola T. & Talvia, S. 2004. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus [verkojulkaisu]. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11. Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachmentsarchived/vrn/lapsi.perhe.ruoka.pdf>.
- Jaakkola, J. 2012. Individual dietary counselling during after pregnancy: Impact on diet and body weight. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. www.doria.fi/handle/10024/90646
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Karma, A. 2017. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tabula-materiaali. Kohdennetut menetöpinnot kevät 2017. Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampere.
- Korpi-Hyövälti, E. 2012. Elämäntapaohjauksen merkitys raskausdiabeteksen riskiryhmään kuuluvilla naisilla: syö yhden, liiku kahden puolesta. Kuopio. Itä-Suomen Yliopisto. Väitöskirja. http://publications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0978-7/urn_isbn_978-952-61-0978-7.pdf
- Koski-Jännes, A.; Riittinen, L. & Saarnio, P. 2008. Kohti muutosta motivointimenetelmiä päihde- ja käyttäytymisongelmiin. Helsinki: Tammi.

- Kylmä, J., & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kyngäs, H. & Hentinen, M. 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Porvoo: WSOY.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. Etiikka hoitotyössä. 8.-9. painos. Helsinki: Sanoma Pro oy.
- Lindmark, A., Smide, B. & Leksell, J. 2010. Perception of healthy lifestyle lifestyle information in women with gestational diabetes: A pilot study before and after delivery. *European Nursing*, 7 (1), 16-20.
- Luoto, R., Kolu, P. & Tulokas, S. 2011. Raskausdiabeteksen ehkäisy tutkimus: sekä lapsi että äiti hyötyvät elintapaneuvonnasta. *Diabetes ja lääkäri* 4/2011, 13-18. http://www.diabetes.fi/files/1683/DjaL_4_2011_netti.pdf
- Luukkaala, T. Tulokas, S. Uotila, J. 2011. Verensokerin omaseuranta raskausdiabeteksessä vähentää sikiön makrosomian riskiä. *Lääkärilehti*. 25.3.2011 12/2011 vsk 66 s. 995 – 1001. <http://www.laakarilehti.fi.elib.tamk.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/verensokerin-omaseuranta-raskausdiabeteksessa-vahentaa-sikion-makrosomian-riskia/>
- Meinilä, Jelena. 2017. Diet Quality and Its Association with Gestational Diabetes Mellitus. University of Helsinki; Helsingin yliopisto. Väitöskirja. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/204375/DIETQUAL%281%29.pdf?sequence=3>
- Meinilä, Jelena, Koivusalo, Saila, Valkama, Anita, Rönö, Kristiina, Erkkola, Maijaliisa, Kautiainen, Hannu, Stach-Lempinen, Beata, Eriksson, Johan. 2015. Nutrient intake of pregnant women at high risk of gestational Diabetes. 2015. *Food & Nutrition Research* 2015/59. <http://dx.doi.org/10.3402/fnr.v59.26676>
- Metzger BE., Gabbe SG., Persson B. 2010. International association of diabetes and pregnancy study groups recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. *Diabetes Care* 2010; 33: 676-82.
- Miller, W. 2008. Motivaation ja muutoksen käsitteellistäminen. Julkaisussa: Koski-Jännes, A., Riittinen, L. & Saarnio, P. (toim.) 2008. Kohti muutosta, motivointi menetelmiä, päihde ja käyttäytymisongelmiin. Helsinki: Tammi.
- Nieminen, S. 2011. Raskausdiabeteksen hoito kättilöopiston sairaalassa vuosina 2009-2010. Lääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. Syventävien opintojen tutkielma. Luettu 15.10.2017. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/28117/Sannan-Raskausdiabetestutkielma.pdf?sequence=1>
- Nilson, L. 2012. Raskausdiabetekseen sairastuneiden naisten ohjaus erikoissairaanhoidossa. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Itä- Suomen yliopisto. Pro gradu -tutkielma. publications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20120569/urn_nbn_fi_uef-20120569.pdf

Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus.

Radiel. Gestaatiidiabetes. Päivitetty 3.10.2016. Luettu 22.2.2018. <http://www.radiel.fi/gestaatiidiabetes.html>

Raskausdiabetes. Käypä hoito -suositus. 2014. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus;jsessionid=506E6FA7AD1CC1FF6B3E8A5A67944BFB?id=hoi50068>

Raskaus ja ravitsemus (FOPP) -tutkimus. Turun yliopisto. Luettu 12.2.2018. <http://www.utu.fi/fi/sivustot/ravitsemustutkimus/raskausdiabetes-ja-ravinto/Sivut/home.aspx>

Rintala, T-M., Kotisaari, S., Olli, S., Simonen, R (toim.). 2008. Diabeetikon hoidonohjaus. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Rönneenmaa, T & Terti, K. Raskausdiabeteksen ruokavalio- ja lääkehoito. Lääkärilehti. 14.11.2014 46/2014 vsk 69 3077 – 3083. <http://www.laakarilehti.fi.elib.tamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/raskausdiabeteksen-ruokavalio-ja-laakehoito/>

Suomalaiset ravitsemussuositukset. Evira. 2014. <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/>

Talvia, S. 2007. Raskaana olevien ja imettävien äitien ravitsemusohjaus. Teoksessa Neuvolatyön käsikirja 2007. Toim. Armanto, A. & Koistinen, P. Helsinki: Tammi.

TAYS. Hoito raskauden aikana. 2017. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. [pdf]. Päivitetty 21.8.2017. Luettu 14.9.2017 www.tays.fi/FI/-raskaus_ja_synnytys/hoito_raskauden_aikana

Teramo, K., Suhonen, L. & Hiilesmaa, V. 2007. Sikiön makrosomia raskausdiabeetikoilla ja terveillä. Suomen Lääkärilehti 6, 507-511.

Terveyskirjasto. 2017. Lääkärikirja Duodecim. Raskausdiabetes. [pdf] luettu 14.9.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00168

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi – opas potilasohjeiden tekijöille. Tampere: Tammi

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012-2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2011. Lasten, nuorten ja raskaana olevien sekä imettävien äitien D-vitamiinivalmisteiden käyttö varmistettava [verkkajulkaisu]. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ajankohtaista?bid=3238>.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Juva: Bookwell Oy.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

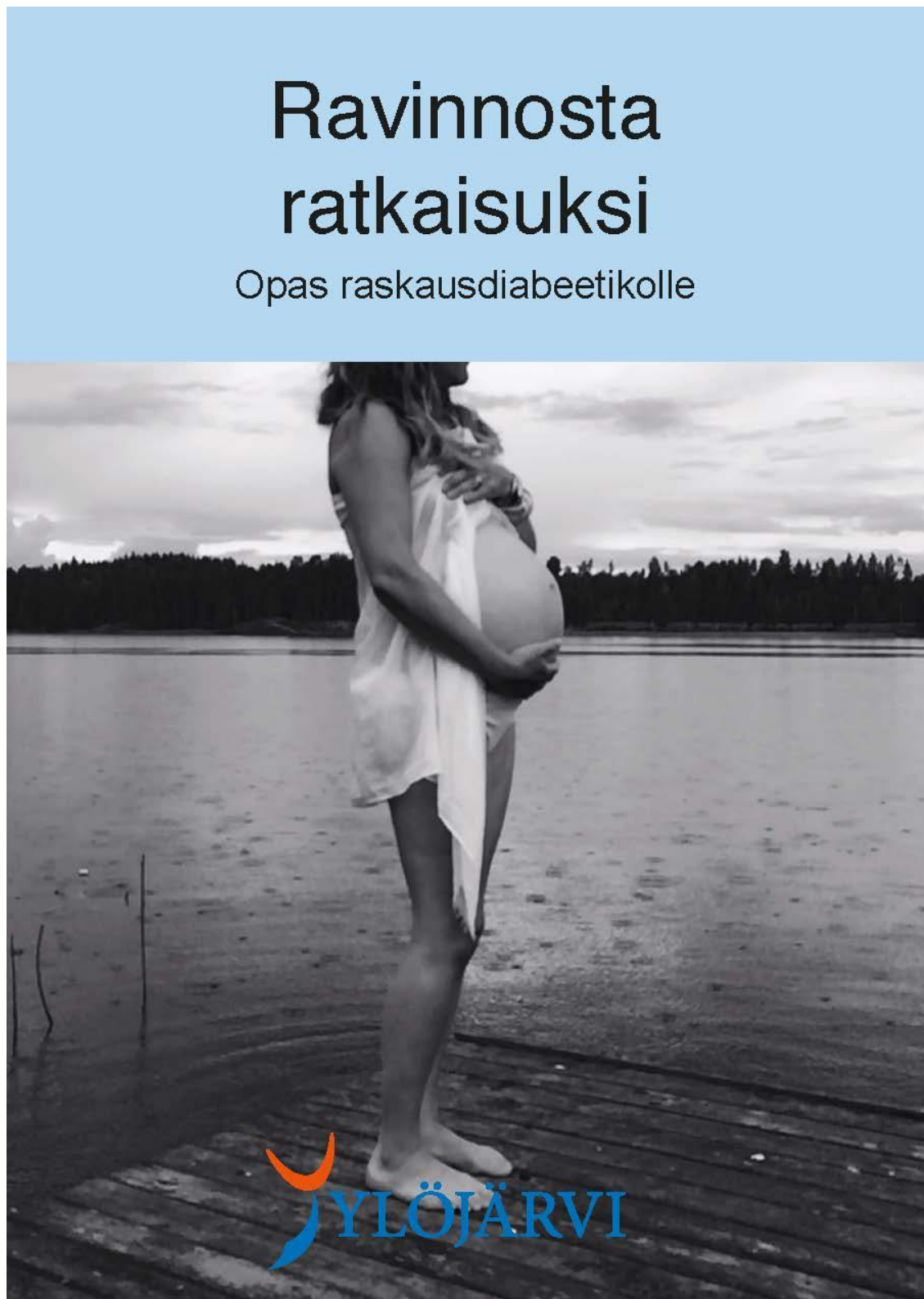
Virtanen, S., Aro, E., Keskinen, P., Lindström, J., Rautavirta, M., Ventola, A-L. & Virtanen, L. 2008. Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008 [verkojulkaisu]. Suomen Diabetesliitto ry. <http://www.diabetes.fi/files/308/Ruokavaliosuositus.pdf>.

Virtanen S. & Erkkola M. 2013. Suositeltavat ruokavalinnat raskauden aikana. Suomen lääkärilehti 10/2013. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/suosittelvat-ruokavalinnat-raskauden-aikana/>

Webb, J. 2013. Diagnosis and treatment of gestational diabetes. Nurse prescribing. Vol 11, no 1. 14–20. <http://web.a.ebsco-host.com.elib.tamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=1db6214d-7e32-47aa-9e16-b64ed6d9f1d1%40sessionmgr4003&hid=4107>

LIITTEET

Liite 1. Ravinnosta ratkaisuksi -opas raskausdiabeetikolle



MITÄ ON RASKAUSDIABETES?

Raskausdiabetes on raskauden aikana ensimmäistä kertaa ilmenevä sokeriaineenvaihdunnan häiriö, joka yleensä häviää synnytyksen jälkeen.

Raskaushormonien määrä veressä lisääntyy odotusajana ja kehon rasvamäärä kasvaa. Näiden seurauksena insuliinin teho alkaa heiketä (insuliiniresistenssi) toisen raskauskolmanneksen aikana.

Insuliini on haiman erittämä hormoni, joka säätelee veren sokeripitoisuutta. Sen tehtävänä on kuljettaa ravinnosta saatu sokeri verestä kudoksiin. Yleensä haima pystyy valmistamaan insuliinia tarpeen mukaan lisää, jolloin veren sokeripitoisuus ei pääse kasvamaan liian suureksi.

Jos insuliinin määrä ei lisäännä tarvetta vastaavasti, veren sokeripitoisuus nousee. Tätä tilaa kutsutaan raskausdiabetekseksi. Raskausdiabeteksen tärkein hoito on oikea ruokavalio sekä elintavat.

Raskausdiabeteksen hyvä hoito turvaa raskauden mahdollisimman luonnollisen etenemisen, estää sikiön liikakasvua ja edistää vastasyntyneen hyvinvointia. Liikunta on tehokas raskausdiabeteksen hoitokeino, sillä se laskee verensokeria ja auttaa painonhallinnassa. Liikuntaa suositellaan, jos raskauteen ei liity diabeteksen lisäksi muita ongelmia.

Ravitsemuksella ja elämäntavoilla pystyy vaikuttamaan verensokeritasapainoon ja mahdollisesti välttämään lääkehoidon. Vaikutukset ovat täysin verrannollisia siihen, miten äiti hoitaa itseään. Mitä parempaa huolta pidät itsestäsi koko raskauden ajan, sitä paremmin sinä ja vauvasi voitte.

RAVITSEMUKSEN KOOSTAMINEN

Kuinka pidän verensokerini tasaisena?

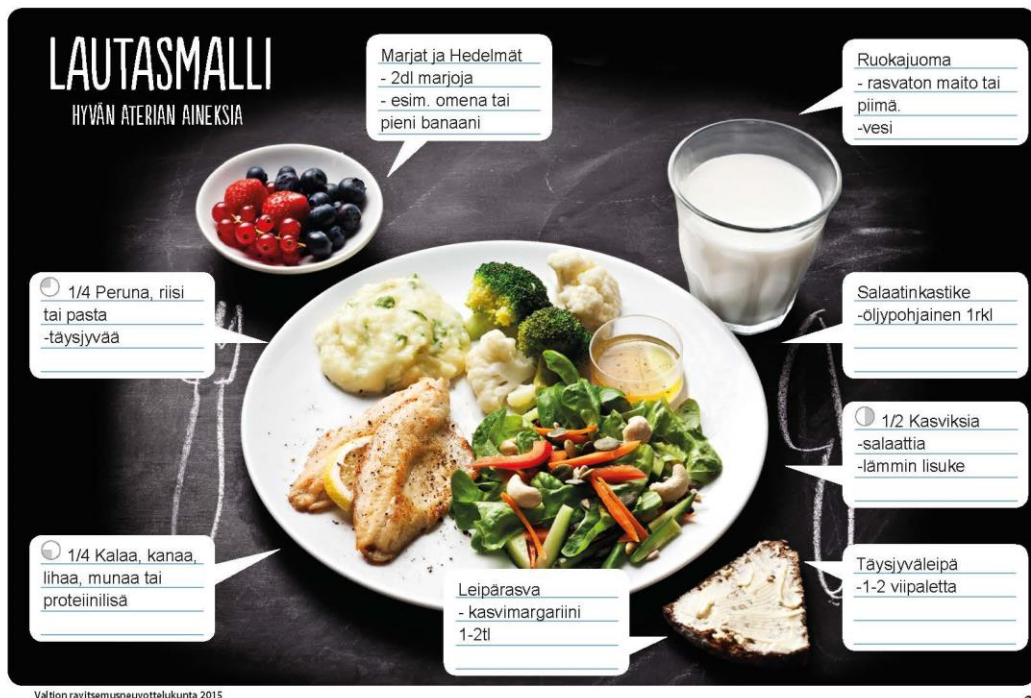
Syö säännöllisesti.
4 pääateriaa (aamupala, lounas, päivällinen ja iltapala) ja tarvittaessa 1-2 välipalaa.

Miten koostan ateriani?

Muista juoda runsaasti vettä 1,5-2 l ruokajuomien lisäksi.

Raskausdiabeetikon ruokavalio koostuu monipuolisesta ja ravitsevasta ruuasta, johon kuuluu runsaasti runsaskuituisia viljavalmisteita, kasviksia, hedelmiä ja marjoja sekä kohtuullisesti vähärasvaisia maitovalmisteita, lihaa, kanaa, kalaa ja kasviöljyjä.

Säännöllinen ja tiheä ateriaritmi ylläpitävät kylläisyyden tunnetta ja mahdollistavat pienemmät annoskoot.



HIILIHYDRAATIT

Hiilihydraatteja päivässä 160-230g.

Aamupala klo 7-8
Hiilihydraatteja 20-30g

Välipala klo 9-10
Hiilihydraatteja 10-20g

Lounas klo 11-13
Hiilihydraatteja 40-60g

Välipala klo 14-15
Hiilihydraatteja 20g

Päivällinen klo 16-18
Hiilihydraatteja 50-60g

Iltapala klo 20-21
Hiilihydraatteja 20-40g

Saanko herkutella enään?

Saanko syödä perunaa, leipää ja pastaa?

Kyllä saat, kiinnitä kuitenkin huomiota laatuun.

Sokerit, siirapit ja hunaja kohottavat verensokeria nopeasti mutta niitä voi silti käyttää ruokavalion osana pieninä määrinä. Herkutteluun voi sisältyä vähäsokerinen jälkiruoka, 1-2 kertaa viikossa pulla tai pullapohjainen marjapiirakka. Kerran viikossa makeisia pieni määrä (20g).



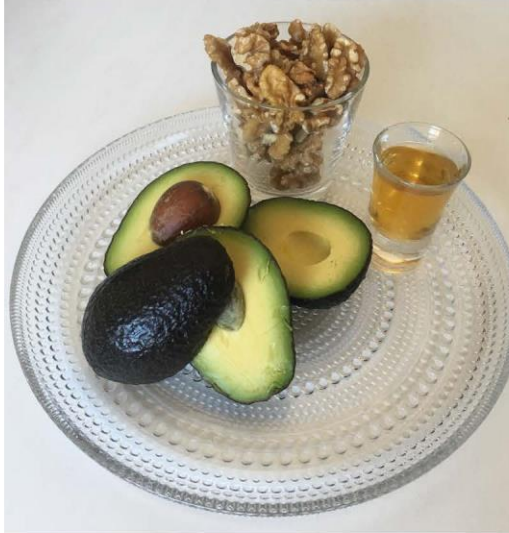
Täysipainoiseen ateriaan kuuluu peruna, pasta tai riisi sekä leipä. Suosi täysjyväviljaa ja hitaasti imeytyviä eli kuitupitoisia hiilihydraatteja. Kuitua tulisi saada päivän aikana 32-36g. Kuitupitoiset hiilihydraatit tukevat suoliston toimintaa, ehkäisevät ummetusta, pitävät olon

kylläisenä sekä tasoittavat aterian jälkeistä verensokerinousua.

RASVAT

Mitä on hyvä rasva?

Käytä päivittäin pehmeää kasvimargariiniä 6-8tl leiville ja kasviöljyä 1-2rkl tai juoksevaa margariiniä ruoanvalmistukseen. Kalasta saadaan hyvälaatuisia rasvahappoja, d-vitamiinia ja jodia. Syö kalaa 2-3 kertaa viikossa, eri kalalajeja vaihdellen.



Hyvää rasvaa syömällä turvaat välttämättömien rasvahappojen saannin ja sokerinsieto paranee. Välttämättömien rasvahappojen saanti on edellytys sikiön normaalille kehitykselle. Mantelit, avokado, siemenet ja pienet määrät (2rkl/pv) pähkinöitä ovat hyviä pehmeiden rasvojen lähteitä.

Mitä on huono rasva?

Liiallinen kovan eläinrasvan ja rasvaisten elintarvikkeiden käyttö huonontaa rasvan laatua, nostaa painoa ja heikentää sokeriaineenvaihduntaa (voi, kookosrasva-öljy, perunalastut, ranskanperunat, kakut ja keksit). Sydänmerkityt tuotteet ovat parempia valintoja rasvan laadun ja määrän sekä suolan ja sokerin määrän suhteen.



MAITOVALMISTEET JA PROTEIINI

Saanko syödä jogurtia, juustoja ja maitoa?

Valitse rasvatonta maitoa, piimää jogurtia ja vähärasvaista juustoa (alle 17% rasvaa).



Maitovalmisteet ovat tärkeitä kalsiumin lähteitä, mutta runsaasti käytettynä verensokeri nousee ja energiansaanti kasvaa. Kalsiumia saadaan riittävästi esimerkiksi 3-4 lasillisesta rasvatonta maitoa tai piimää ja 2-3 viipaleesta juustoa. Maitotuotteiden kerta-annokset 1-2dl on hyvä jakaa eri aterioille, jotta verensokeri ei nouse aterian jälkeen liikaa.

Vältä nestemäisiä maitovalmisteita aamupalalla, jos verensokerisi nousee herkästi aamupalan jälkeen.

KASVIKSET, HEDELMÄT JA MARJAT

Eihän hedelmissä ole
paljoa sokereita,
saanko syödä niitä
rajattomasti?

Runsaasti syötyinä
hedelmät
nostavat verensokeria.



Marjat ja hedelmät sisältävät hedelmä- ja rypälesokereita (fruktoosi ja glukoosi) ja siksi nostavat verensokereita runsaasti syötyinä. Marjat ja hedelmät ovat hyviä kuidun lähteitä, siksi ne ovat raikas lisä myös raskausdiabeetikon aterioilla. Voit syödä 3-5 hedelmä- tai marja-annosta päivän eri aterioille jaettuna. Annos voi olla esimerkiksi 2 dl marjoja, omena, pieni banaani tai 15 kpl viinirypäleitä.

Syö kasviksia runsaasti 5-6 aterialla, vähintään puoli kiloa päivässä. Täytä pääaterioilla puolet lautasesta kasviksilla ja muilla aterioilla syö kasviksia lisänä joko sellaisenaan tai leivän päällä. Kasvikset täyttävät vatsaa ja tasaavat ateriänjälkeistä verensokerinousua.

ESIMERKKEJÄ PÄIVÄN ATERIOISTA

AAMUPALA

-1–2 viipaletta täysjyväleipää tai
2–2.5 dl puuroa
-1–2 tl kasvimargariinia tai -öljyä
-2 dl rasvatonta maitoa tai 1.5 dl viiliä/
kevytjogurttia tai
2 dl marjoja tai hedelmä
-1–2 viipaletta vähärasvaista juustoa/leikkelettä.
-kasviksia
-kahvia tai teetä

LOUNAS

-2–3 pientä perunaa tai
1.5–2 dl riisiä tai pastaa
-1–2 viipaletta täysjyväleipää + 1–2 tl kasvimargariinia
-2 dl rasvatonta maitoa tai piimää
-100–120 g kala-, kana- tai liharuokaa
-kasviksia runsaasti +
1 rkl salaattinkastiketta
-2 dl rasvatonta maitoa tai piimää

VÄLIPALA

-1 viipale täysjyväleipää + 1 tl kasvimargariinia tai
-1 hedelmä tai
-2 dl marjoja tai
-1.5 kevytjogurttia
-kahvia tai teetä

PÄIVÄLLINEN

kuten lounas tai
-2–3 dl keittoa tai 2 dl
laatikkoruokaa
-1–2 viipaletta täysjyväleipää + 1–2 tl
kasvimargariinia
-2 dl rasvatonta maitoa tai piimää
-1 dl kiisseliä tai 1 kpl
hedelmää
-kasviksia runsaasti

ILTAPALA

-1–2 viipaletta täysjyväleipää + 1–2 tl kasvimargariinia
-1–2 vähärasvaista juustoa tai leikkelettä
-2 dl rasvatonta maitoa, piimää tai viiliä
-kasviksia
-teetä

Aina kun mahdollista suosi sydänmerkkiä elintarvikkeissa.
Sydänmerkki on Sydänliiton ja Diabetesliiton yhteinen merkki.



VERENSOKERIARVOIHIN VAIKUTTAMINEN

Kuinka voin vaikuttaa poikkeaviin sokeriarvoihin?

Pidä yöpaasto (8-10h) ja syö mahdollisimman myöhäinen ja riittävän runsas iltapala. Esimerkkejä hyvästä iltapalasta: 2 palaa täysjyväleipää, juustoa/leikkelettä ja lisäksi rahkaa/raejuustoa/smoothie, lisäksi halutesasi kasviksia/vihanneksia.

Aamupalan jälkeinen verensokeriarvo koholla?

Vaihda aamupala munakkaaseen tai syö aamupala kahdessa osassa kokoa lisäämättä. Vältä maitoa ja puuroa aamupalalla.

Ennen ateriaa olevat arvot koholla?

Huomio, että ruokailuvälit ovat 3-4h. Ruokailujen välillä on hyvä juoda vettä, ei muuta.

Pääaterioiden jälkeen (lounas/päivällinen) olevat arvot koholla?

Annoskoko on liian iso ja saattaa sisältää liian paljon nopeita hiilihydraatteja (peruna, pasta, riisi, maito). Älä lisää enää leipää aterialle, mikäli lautasellasi on perunaa, pastaa tai riisiä. Lisää kasvisten ja lihan/kalan määrää aterioilla.

Lisätietoa raskausdiabeteksesta
ja sen hoidosta saat

www.diabetesliitto.fi
www.terveyskyla.fi
www.sydanliitto.fi
www.evira.fi

MUISTIINPANOT

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

Otathan rohkeasti
yhteyttä mieltä
askarruttavissa
kysymyksissä omaan
terveydenhoitajaasi

Keskustan neuvola
Käyntiosoite: Mikkolantie 10, 33470
Ylöjärvi

Sähköpostit ovat
muotoa
etunimi.sukunimi@ylojarvi.fi

Ruoranen, Maritta
Osastonhoitaja
050 414 8115

